

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. Jakub Horut

Vedoucí diplomové práce: Ing. Jan Koláček, Ph.D.

Bakalář Jakub Horut měl za úkol pro zadaný problém navrhnout dvě až tři varianty řešení včetně jejich zhodnocení. Dále měl podrobně zpracovat návrh nosné konstrukce vybrané varianty mostu včetně zohlednění vlivu výstavby na jeho návrh. Dimenzování mělo být provedeno podle EN. Práce měla být doplněna o výkresy v požadovaném rozsahu.

Diplomant navrhl dvě varianty přemostění na rychlostní komunikaci R2 na Slovensku za pomoci dvoutrámové spojitě monolitické předpjaté konstrukce a spojitě prefabrikované konstrukce z nosníků MK-T. Podrobně byla řešena první varianta širokých dvoutrámů. Most byl řešen pomocí dvou výpočtových modelů v programu SCIA: 2D prutový model pro časovou analýzu fází a výstavby a 3D deskový model s žebry pro výpočet účinků od proměnných zatížení. Dále byl proveden výpočet zatížení a kombinací, návrh předpětí, analýza jednotlivých fází výstavby a posouzení mezních stavů únosnosti (ohyb, smyk a kroucení) a použitelnosti. Nakonec byl analyzován a posouzen příčný směr.

Statický výpočet je velmi přehledný a obsahuje výstupy z výpočtového programu včetně doprovodných komentářů.

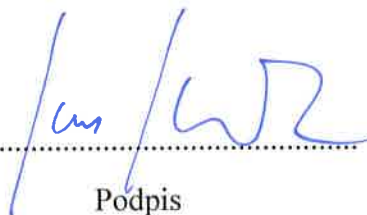
Výkresová dokumentace je zpracována v systému CAD. Dokumentace obsahuje situaci, příčné řezy, podélný řez, výkres tvaru pylonu, výkres betonářské a předpínací výztuže. Výkresy jsou zpracovány přehledně, nicméně s drobnými chybami. Výkresová dokumentace je doplněna vizualizací celé mostní konstrukce. Svým rozsahem odpovídají požadavkům zadání.

Student během zpracování své diplomové práce pracoval průběžně, systematicky, aktivně a samostatně s poměrně dobrou orientací v zadaném problému. O výsledcích řešení a postupu prací svého vedoucího práce pravidelně informoval a průběžné výstupy předkládal k posouzení.

Student splnil zadaný úkol ve vymezeném čase v plném rozsahu. Celkovou úroveň diplomové práce lze hodnotit jako velmi dobrou.

Klasifikační stupeň ECTS: B/1,5

V Brně dne 25. 1. 2017


Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4